

LA LIMITE DE L'ÉOCÈNE ET DE L'OLIGOCÈNE
DANS LE BASSIN DE PARIS, RÉPONSE A M. G. DENIZOT.

Par René ABRARD.
PROFESSEUR AU MUSÉUM

Dans un opuscule récent où il dispense avec assurance, tantôt la louange et tantôt le blâme aux auteurs de traités classiques, M. G. DENIZOT¹ revient à l'hypothèse de l'âge oligocène des deux masses supérieures du gypse du Bassin de Paris, abandonnée depuis plus de quarante ans par la quasi-unanimité des géologues. Il ne s'appuie sur aucune observation nouvelle et se borne, pour employer ses propres termes, à « recopier servilement des schémas périmés » en prétendant que l'on peut faire table rase de tout ce qui a été écrit sur la question depuis la 5^e édition du *Traité* de A. DE LAPARENT. Son factum ne présente donc qu'un intérêt pratiquement nul et il ne mérite guère qu'on utilise à le discuter, un temps qui peut être mieux employé. Cependant, il serait regrettable qu'aucune voix ne s'élevât pour protester contre une discourtoisie et des écarts de langage qui vont jusqu'à la vulgarité et contre les atteintes sans élégance à la mémoire de maîtres disparus et respectés, BOUSSAC, HAUG et LEMOINE, qui auraient commis de « funestes erreurs » et entravé les progrès de la science.

La meilleure réponse qui puisse être faite à cette régression est constituée par l'important travail de R. SOYER² qui vient de paraître, et dans lequel ce spécialiste du gypse parisien, confirme d'une manière qu'il faut espérer définitive, l'âge éocène de la totalité de la formation. Mon propos est seulement de rétablir les faits qu'une interprétation erronée ou tendancieuse a systématiquement déformés. Certes, en ce qui concerne une question aussi difficile que le passage d'une limite importante dans une série continentale ou lagunaire, sur lequel aucune certitude ne peut être acquise, bien des opinions sont permises ; ce qui ne l'est pas, c'est de les exprimer sur un ton qui ne peut que nuire à celui qui l'emploie et qui n'est pas digne de la sérénité, qui, dans une discussion scientifique, ne devrait jamais être abandonnée.

Pour nous ramener d'un demi-siècle en arrière, M. G. DENIZOT

1. G. DENIZOT. Le classement des terrains tertiaires en Europe occidentale. *Recueil Trav. Lab. Bot. Géol. et Zool. Fac. Sc. Montpellier*, 1952, voir pp. 9 et 38-45.

2. R. SOYER. Géologie de Paris. *Mém. Serv. Carte Géol. France*, 1953.

se place sous la tutelle de A. DE LAPPARENT et se présente en restaurateur de ses idées. Il faut donc répondre à la question préjudicielle qui est de savoir si son exégèse de la 5^e édition du *Traité* parue en 1906, est exacte.

Dans le Bassin de Paris, DE LAPPARENT fait débiter l'Oligocène par l'ensemble des marnes à Lucines et des deux masses supérieures du gypse. Mais, M. G. DENIZOT se garde bien de dire qu'en ce qui concerne la Belgique ce savant fait des sables de Wemmel et des argiles d'Assche la base de l'Oligocène et que dans son tableau de la page 1.579 il met en équivalence le gypse supérieur et ses marnes avec les sables de Wemmel. Contrairement à ce que prétend M. G. DENIZOT, les sables de Wliermael et de Grimmertingen sont parallélisés avec les marnes supragypseuses (marnes bleues et marnes blanches), et non avec les marnes à Lucines.

Or, l'attribution des sables de Wemmel à l'Oligocène, erreur majeure due à une mauvaise interprétation des Nummulites par H. DOUVILLÉ n'a pu être maintenue et ils ont dû être réintégrés dans l'Éocène. Ceci entraîne *ipso facto* l'obligation de faire de même pour leur équivalent latéral, l'ensemble des marnes à Lucines et des deux masses supérieures du gypse, les sables de Wliermael et de Grimmertingen, très généralement considérés comme base du « Tongrien » incontestable, restant l'équivalent latéral des marnes supragypseuses. Nous en revenons à la manière de voir de BOUSSAC, HAUG et LEMOINE et à considérer le Ludien, création de MUNIER-CHALMAS et DE LAPPARENT (Nomenclature 1893), comme zone supérieure à *Nummulites wemmelensis* du Bartonien *sensu lato* ainsi que je l'ai proposé dans ma note de 1933¹ que M. G. DENIZOT ne semble pas connaître.

Ayant renoncé au mythe de la présence d'espèces oligocènes dans les marnes à Lucines, qu'il invoquait en 1940, M. G. DENIZOT n'en persiste pas moins, contre toute vraisemblance à considérer cette assise comme correspondant à la première transgression oligocène d'Allemagne et de Belgique. Il s'agit d'une affirmation *ex cathedra* que ne vient étayer aucun commencement de preuve.

La notion d'espèces attardées est classique en stratigraphie paléontologique, mais il est sans exemple que la faune d'une formation soit uniquement composée de ces espèces et ne renferme pas une seule des formes caractéristiques de l'étage auquel on la rapporte. Or, STEHLIN² est catégorique sur la faune de Montmartre et insiste sur « l'absence de toute trace d'immigrés oligocènes. » Il en est de même pour la faune de Mollusques et la découverte dans la

1. R. ABRARD. Nomenclature et Synchronisme des Assises de l'Éocène moyen et supérieur des bassins nummulitiques de l'Europe occidentale. *B. S. G. F.*, (5), III, pp. 227-237, 1933. Voir p. 230 et tableau p. 233.

2. G. STEHLIN. *B. S. G. F.*, (4), IX, p. 506, 1909.

haute-masse de *Dissostoma mumia*, essentiellement éocène et sur l'identification duquel on ne peut se tromper, est à cet égard tout à fait décisive.

Il ne faut d'ailleurs pas abuser de cet argument par trop facile des espèces attardées et on pourrait souvent le retourner en lui opposant celui des formes précocement apparues. Il ne faut pas oublier par exemple que, dans le Nummulitique alpin, *Meretrix incrassata* absolument typique, est abondante dans les couches à *Cerithium Diaboli* où avec d'autres Mollusques oligocènes elle est associée à une faune de l'Éocène supérieur non terminal, à *Nummulites striatus-contortus*. On pourrait parfaitement soutenir que, comme dans la Mésogée, *M. incrassata* apparaît en Angleterre dès l'Éocène supérieur et que les couches de Headon moyennes, avec l'intercalation marine de Brockenhurst, caractérisées par une faune mixte éocène et oligocène, sont ludicques et non sannoisiennes, d'autant plus que des Cérithidés tels que *Batillaria concava* montent jusqu'au sommet de la série. En ce qui concerne le Limbourg, il faut rappeler qu'en 1893, MUNIER-CHALMAS et DE LAPPARENT considéraient les sables de Wliermael comme éocènes.

Pour en revenir au Bassin de Paris, le retard des faunes terrestres sur les faunes marines paraît très suffisamment marqué par la persistance de la faune du gypse dans les marnes supragypseuses que la plupart des auteurs considèrent comme oligocènes; il est donc normal de retrouver les mêmes Mammifères attardés dans le Bembridge limestone, équivalent latéral vraisemblable de ces marnes. Pour certains, HÉBERT 1862, STEHLIN 1909, SOYER 1953, ce retard doit être diminué et la limite de l'Éocène et de l'Oligocène placée plus haut, à la base des marnes vertes dont les fossiles sannoisiens (= lattorfiens) montrent que quoi qu'on puisse dire, un changement de la faune de Mollusques, peut très bien se produire dans une série lagunaire, ou même à la base du calcaire de Bric où l'on rencontre les premiers Mammifères oligocènes.

On lit dans M. G. DENIZOT que « l'appel interjeté aux Mammifères a été débouté par Stehlin » et que, par lui, BOUSSAC fut remis « vertement à sa place »; qu'« Il fallait ne rien connaître aux Mammifères » pour parvenir à ses conclusions qui furent « hospitalisées » par HAUG dans son Traité. Sans relever l'inconvenance de cette littérature envers un confrère estimé qui a donné sa vie pour son pays, il faut signaler qu'elle dénature complètement les faits en conduisant le lecteur à penser que le savant paléontologiste suisse n'a pas admis l'âge éocène de la faune du gypse. Or, sa divergence d'opinion avec BOUSSAC ne porte que sur un point de détail, la non équivalence de la faune de Hordwell avec celle de la masse supérieure du gypse, alors qu'il est de la manière la plus catégorique, d'accord sur l'essentiel, à savoir l'individualité d'une zone ludicenne constituant la partie

supérieure de l'Éocène ¹. Il écrit notamment que les faunes de Saint-Hippolyte et de Montmartre-Frohndetten sont caractérisées « par l'absence de toutes traces d'immigrés oligocènes » et « par le cachet évolutif terminal atteint par les *Palaeotherium* et par une pléiade d'autres phylums éocènes ». Il n'est pas possible d'être plus net, mais il va encore plus loin que BOUSSAC en plaçant la grande coupure entre l'Éocène et l'Oligocène, la plus importante de l'histoire des Mammifères en Europe, à la base du calcaire de Brie et il ajoute « je suis très porté à croire qu'une classification stratigraphique qui ne tient pas compte de ce grand fait a peu de chance d'être définitive » (p. 508).

Un curieux argument de M. G. DENIZOT pour couper en deux parties la formation gypseuse est qu'elle est trop épaisse pour former un seul étage dans le Bassin de Paris ; et, pour éviter un Ludien de 30 m., il constitue, des marnes à Lucines au calcaire de Brie, un Sannoisien hétérogène de plus de 60 mètres ! Il est vrai que pour le diminuer vers le haut, il en retirerait volontiers le calcaire de Sannois, type de la formation et dont l'équivalent latéral beaucoup plus étendu est le calcaire de Brie. De sorte que le Stampien, dans la plus grande partie du Bassin de Paris, ne débiterait plus par la grande transgression des marnes à Huîtres et des sables de Fontainebleau, mais par une formation lacustre.

D'après M. G. DENIZOT, tous les auteurs anglais qualifiés partagent son opinion. Il faut donc en conclure qu'il ignore le travail de A. WRIGLEY et A. G. DAVIS paru en 1937 ², le plus récent sur la question, renfermant un tableau, chef-d'œuvre de minutie et de précision, qui est certainement ce qui a été fait de mieux dans le genre. Nos confrères d'outre-Manche maintiennent dans le Bartonien les marnes à Lucines, la deuxième masse du gypse, les marnes d'entre deux masses et la moitié inférieure de la première masse du gypse. Ils n'admettent donc dans l'Oligocène, et ce à titre d'hypothèse, que la moitié supérieure de la haute masse.

Pour eux, la presque totalité de la formation gypseuse correspond aux sables de Wemmel et à l'argile d'Assche, la partie supérieure de la haute masse seule étant parallélisée avec les sables de Grimmerdingen qui correspondent dans leur ensemble aux marnes supra-gypseuses et au calcaire de Brie, soit au Sannoisien. En Angleterre, l'équivalence de la formation gypseuse est établie avec les couches de Barton, les couches de Headon inférieures étant placées à la partie supérieure de l'Éocène ainsi que le proposaient HÉBERT en

1. *Loc. cit.*, (4), IX, pp. 496-508.

2. Arthur WRIGLEY et Arthur G. DAVIS. A Correlation of the eocene and oligocene Strata of the anglo-franco-belgian basins. *Proc. Geol. Assoc.*, XLVIII, part. 2, Pl. 18, 1937.

1852, GARDNER en 1888 et BOUSSAC en 1907¹ ; la partie supérieure de la première masse est seule considérée comme lattorfienne, les marnes supragypseuses étant parallélisées avec le calcaire de Bembridge et des assises associées.

Ces données, au détail près de l'admission de la partie supérieure de la première masse du gypse dans l'Oligocène, correspondent presque point pour point à la manière de voir de BOUSSAC, HAUG et LEMOINE et diffèrent radicalement de celle de M. G. DENIZOT. Elles s'accordent exactement avec ce que j'ai écrit : « Il semble bien que l'on fasse la part assez large à l'Oligocène inférieur en le faisant débiter dès la base des marnes qui surmontent le gypse, tout en admettant que peut-être, tout ou partie de la haute masse s'est déposé pendant le Lattorfien inférieur² ». Et cette phrase sans équivoque me permet de dire que M. G. DENIZOT s'est livré à une audacieuse altération de la vérité lorsqu'il n'a pas craint d'écrire que j'avais recopié les schémas périmés de « l'an 1911 ». Il convient d'ailleurs d'apprécier tout le sel d'un semblable reproche, formulé par quelqu'un qui, à travers de multiples opinions contradictoires, est revenu à celles de 1906.

L'âge oligocène possible de tout ou partie de la haute masse du gypse n'est jusqu'à présent qu'une hypothèse. Dans l'état actuel de nos connaissances, la solution de beaucoup la plus raisonnable, consiste à placer la totalité de la formation gypseuse dans l'Éocène, et à considérer comme des récurrences d'un passé révolu, les parallélismes théoriques désuets que n'admettront jamais, sauf découvertes encore à faire, ceux qui ont étudié la question sur place.

« La science n'est pas faite que de progrès » dit M. G. DENIZOT dans son introduction. La régression à laquelle il a été conduit par allergie au gypse éocène en est la meilleure preuve.

1. J. BOUSSAC. La limite de l'Éocène et de l'Oligocène. *B. S. G. F.*, (4), VII, pp. 400-411, 1907.

2. Géologie régionale du Bassin de Paris, p. 356.

Le Gérant : Mare ANDRÉ.